·论著·

山东省糖尿病患者医防融合服务利用行为及影响因素研究

范文瑜[1,2]，冯霞[1,2]，张世龙[1,2]，马兴丽[1,2]，张馨丹[1,2]，赵洋[3,4]，王海鹏[1,2*]

1.250012 山东省济南市，山东大学齐鲁医学院公共卫生学院卫生管理与政策研究中心
2.250012 山东省济南市，国家卫生健康委员会卫生经济与政策研究重点实验室（山东大学）
3.2050 澳大利亚悉尼，新南威尔士大学乔治全球健康研究院
4.3010 澳大利亚墨尔本，墨尔本大学人口与全球健康学院
*通信作者：王海鹏，副教授；E-mail：wanghaipeng@sdu.edu.cn
赵洋，研究员；E-mail：Wzhao@georgeinstitute.org.cn

【摘要】 **背景** 随着经济社会的发展，糖尿病患病率逐年持续升高。糖尿病患者不仅需要治疗服务，也需要全面、连续的一体化医防融合服务。但是，由于“医防”割裂等原因，糖尿病患者医防融合服务利用存在一定不足。因此，改善糖尿病患者医防融合服务利用至关重要。**目的** 了解山东省糖尿病患者医防融合服务利用行为现况及其影响因素，为进一步完善医防融合相关政策与实践提供参考。**方法** 于 2023 年 8 月，采用多阶段分层整群随机抽样法，根据地理位置和经济发展状况，在山东省东、中、西地区各选择烟台市、潍坊市和聊城市，在每个地市选取 1 个县 / 县级市作为样本地区。在每个县市分别随机选取 4 个乡镇，在每个乡镇分别随机抽取 2 个村，在每个村纳入基本公共卫生服务管理的糖尿病患者中随机抽取 25 例进行问卷调查。采用多因素二元 Logistic 回归分析探讨糖尿病患者医防融合服务利用行为的影响因素。**结果** 调查 602 例患者，最终收回 600 份有效问卷，问卷有效率为 99.67%。糖尿病患者医防融合服务利用行为良好率为 54.5%（327/600）。不同受教育程度、居住情况、对医防融合认知、健康信念、家庭医生签约情况、是否合并其他慢病、自评健康状况的糖尿病患者医防融合服务利用情况比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。多因素二元 Logistic 回归分析结果显示，初中学历（$OR=1.896$）、对医防融合认知好（$OR=5.818$）、健康信念好（$OR=2.701$）、签约了家庭医生（$OR=2.106$）的糖尿病患者医防融合服务利用行为更好（$P<0.05$）。**结论** 现阶段山东省糖尿病患者医防融合服务利用行为仍有较大的改善空间，应继续完善医防融合服务，提升家庭医生服务质量，加大对医防融合及相关政策的宣传力度。

【关键词】 糖尿病；医防融合；卫生服务利用；横断面研究；山东省

【中图分类号】 R 587.1 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0352

Investigation of Utilization Behaviors and Influential Factors in the Integration of Medical and Preventive Care for Diabetic Patients in Shandong Province

FAN Wenyu[1,2]，*FENG Xia*[1,2]，*ZHANG Shilong*[1,2]，*MA Xingli*[1,2]，*ZHANG Xindan*[1,2]，*ZHAO Yang*[3,4]，*WANG Haipeng*[1,2*]

1.Centre for Health Management and Policy Research，School of Public Health，Cheeloo College of Medicine，Shandong University，Jinan 250012，China
2.NHC Key Lab of Health Economics and Policy Research（Shandong University），Jinan 250012，China
3. The George Institute for Global Health，University of New South Wales，2050 Sydney，Australia
4. Melbourne School of Population & Global Health，The University of Melbourne，Melbourne，3010 Australia
**Corresponding authors：WANG Haipeng，Associate professor；E-mail：wanghaipeng@sdu.edu.cn*

基金项目：山东大学国家治理研究院 23B05 课题阶段性研究成果（23B05）

引用本文：范文瑜，冯霞，张世龙，等. 山东省糖尿病患者医防融合服务利用行为及影响因素研究［J］. 中国全科医学，2025. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2024.0352.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］

FAN W Y，FENG X，ZHANG S L，et al. Investigation of utilization behaviors and influential factors in the integration of medical and preventive care for diabetic patients in Shandong province［J］. Chinese General Practice，2025.［Epub ahead of print］

ZHAO Yang，Research fellow；E-mail：Wzhao@georgeinstitute.org.cn

【Abstract】 **Background** With the development of the economy and society，the prevalence of diabetes has been increasing year by year. Diabetic patients require not only treatment services but also comprehensive and continuous integration of medical and preventive care. However，due to the fragmentation of "medical-preventive" services，there are certain deficiencies in the utilization of integration of medical and preventive care for diabetic patients. Therefore，improving the utilization of these services is crucial. **Objective** To understand the current status and influencing factors of the utilization of integration of medical and preventive care among diabetic patients in Shandong Province，and to provide references for further improving related policies and practices. **Methods** In August 2023，a multi-stage stratified cluster random sampling method was used. Based on geographical location and economic development status，Yantai City，Weifang City，and Liaocheng City were selected from the eastern，central，and western regions of Shandong Province，respectively. One county/county-level city was chosen from each city as the sample area. Then，four townships were randomly selected from each county/city. Two villages were randomly selected from each township，and 25 diabetic patients managed by basic public health services were randomly selected from each village to conduct a questionnaire survey. Multivariate binary logistic regression analysis was used to explore the influencing factors of the utilization behavior. **Results** A total of 602 patients were surveyed，and 600 valid questionnaires were collected，with a validity rate of 99.67%. The good utilization rate of integration of medical and preventive care among diabetic patients was 54.5%(327/600). There were statistically significant differences in the utilization of these services among patients with different education levels，living conditions，awareness of integration of medical and preventive care，health beliefs，family doctor contracting status，presence of other chronic diseases，and self-rated health status（$P<0.05$）. Multivariate binary logistic regression analysis showed that patients with junior high school education（$OR=1.896$），good awareness of integration of medical and preventive care（$OR=5.818$），good health beliefs（$OR=2.701$），and those who had contracted a family doctor（$OR=2.106$）had better utilization behavior integration of medical and preventive care（$P<0.05$）. **Conclusion** At present，there is still significant room for improvement in the utilization of integration of medical and preventive care among diabetic patients in Shandong Province. Efforts should be made to further improve these services，improving the quality of family doctor services，and increase the publicity of integration of medical and preventive care and related policies.

【Key words】 Diabetes mellitus；Integration of medical and preventive care；Utilization of health services；Cross-sectional studies；Shandong

随着经济社会的发展、生活方式的转变以及人口老龄化程度的加深，糖尿病患病率逐年持续升高，成为继心血管疾病、肿瘤之后的世界第三大慢性病。相关研究显示，2021 年中国 20~79 岁糖尿病患者人数约为 1.41 亿人[1]，预计到 2045 年将增至 1.472 亿[2]。糖尿病患者不仅需要治疗服务，也需要健康筛查、诊断、治疗、康复等全面、连续的一体化医防融合服务。医防融合是指将以临床诊疗为主的医疗服务和以疾病预防为主的公共卫生服务融为一体，为居民提供医和防一体化的服务。国内外研究表明，为患者提供全周期、全方位、无缝隙、连续的医防融合服务，有利于预防疾病发生、促进疾病好转或延缓病程发展[3]。

目前医防融合的理论研究和实践工作仍处于探索和上升阶段，相关工作开展和落实存在一定的困难[4]。既往关于慢性病医防融合的研究主要集中于供方角度开展，如模式探索、指标构建等[5]。相比之下，对需方的研究较少，主要开展了影响与效果、偏好测量等方面的研究[6]。掌握患者的卫生服务利用情况是推进与完善医防融合的关键，糖尿病患者医防融合服务利用行为是指糖尿病患者对卫生系统所提供的医和防一体化服务利用的实际行为情况，包括对预防服务（健康筛查、并发症筛查）、治疗服务（健康评估与治疗、转诊服务）以及健康管理服务（健康教育、随访）等的全面、连续的一体化服务利用情况。本文旨在分析糖尿病患者医防融合服务利用行为及其影响因素，并在此基础上提出医防融合服务优化的建议及提升医防融合服务利用的策略，为推进医防融合的相关研究和实际工作提供一定的参考。

1 对象与方法

1.1 研究场景和设计

本研究于 2023 年 8 月在山东省开展调查，山东省是中国人口第二大省和经济第三大省，老龄化问题严重，慢性病多发，居民对医防融合服务利用的需求较高。本研究采用多阶段分层整群随机抽样法，根据地理位置和经济发展状况，在山东省东、中、西地区各选择烟台市、潍坊市和聊城市，在每个地市选取 1 个县 / 县级市作为样本地区。再按照地理位置和经济发展水平（较好和较差）在每个县市分别随机选取 4 个乡镇，在每个乡镇分别随机抽取 2 个村，在每个村纳入基本公共卫生服务管

理的糖尿病患者中随机抽取25例并电话通知其到村卫生室进行问卷调查，最终调查602例患者，排除漏填、误填、关键变量缺失的2份无效问卷，最终收回600份有效问卷，问卷有效率为99.67%。本研究遵照山东大学公共卫生学院伦理委员会章程，通过并取得伦理审查批件（LL20221120），愿意接受调查的患者现场签署知情同意书。

1.2 研究对象

本研究以纳入基本公共卫生服务管理的糖尿病患者为研究对象，纳入标准：（1）符合糖尿病诊断标准，已确诊为糖尿病的患者；（2）年龄>18周岁；（3）被调查者意识清楚，能正常沟通交流；（4）患者自愿参加本研究并签订知情同意书。排除标准：（1）精神疾病、意识不清的患者；（2）因听力障碍、语言障碍等无法与调查员正常沟通交流的患者。

1.3 调查工具

本研究采用自行设计的调查问卷，主要分成以下两个部分。（1）糖尿病患者个人特征：此部分是按照安德森模型所设计的，包括倾向特征、使能资源和需求因素。倾向特征包括人口学（性别、年龄）、社会结构（婚姻状况、受教育程度、职业、居住方式等）以及糖尿病患者医防融合认知和健康信念。其中医防融合认知程度是通过自行设计的糖尿病患者医防融合认知量表进行测量，该量表共10个条目，得分范围为10~50分，分值越高代表患者对医防融合的认知水平越高，采用70%作为评判患者医防融合认知程度高低的标准。健康信念是通过糖尿病患者健康信念量表[7]进行测量，该量表包含20个条目，得分范围是20~100分，得分越高说明患者的健康信念越强，采用70%作为评判患者医防融合认知程度高低的标准。使能资源包括资金（医疗保险类型、家庭年收入）、组织（到医疗机构的时间、是否签约家庭医生）。需求因素包括感知需求（综合自评健康状况）和评估需求（有无糖尿病并发症、有无合并其他慢病）。

（2）糖尿病患者医防融合服务利用行为：根据《中国老年2型糖尿病防治临床指南（2022年版）》[8]、《国家基层糖尿病防治管理手册（2022）》[9]和《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》[10]中糖尿病预防、治疗与管理等方面的具体内容和要求，结合需方视角下预防、治疗、管理等各个环节服务利用行为的连续性和一体化，设计糖尿病患者医防融合服务利用行为量表。该量表共有12个条目，各条目均采用Likert 5级评分，从“非常不符合”到“非常符合”，分别计分为1~5分。各条目得分<4分为服务利用情况差，各条目得分≥4分为服务利用情况好；量表总得分<48分为糖尿病患者医防融合服务利用行为较差，量表总得分≥48分为糖尿病患者医防融合服务利用行为良好。该量表Cronbach's α系数为0.830，KMO值为0.846，具有良好的信效度。

1.4 数据收集和质量控制

实地调查研究前对调查员进行集中统一培训，使其充分了解研究意义、研究目的，各指标的具体含义等，并对调查问卷的问询方式、数据填写口径进行有效统一。在正式调查前选取20例样本进行预调研，初步评估患者完成问卷的顺畅度、配合度以及问卷完成时间等。正式调查时，严格遵循研究对象的纳入和排除标准。在资料收集过程中，研究者对调查对象问卷的回答保持中立，不干涉和影响调查对象的真实回答。对数据录入员进行集中统一培训，采用Epidata 3.0建立糖尿病患者医防融合服务利用的数据库，数据采取双录入的形式，通过Check文件核查数据有无出现异常值、逻辑错误等情况，若发现数据有误，需要与原始问卷进行核对并修改。

1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0软件进行统计学处理。计数资料采用相对数表述，单因素分析采用χ^2检验。多因素二元Logistic回归分析探讨糖尿病患者医防融合服务利用行为的影响因素，以$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

600例糖尿病患者中，女性404例（67.3%）；60~74岁年龄组375例（62.5%）；在婚者505例（84.2%）；小学文化水平者210例（35%）；非务农者521例（86.8%）；与配偶居住者384例（64.0%）；对医防融合认知好者320（53.3%）；健康信念好者485例（80.8%）；城乡居民医疗保险563例（93.8%）；家庭年收入<1万元389例（64.8%）；到医疗机构时间<15分钟者561例（93.5%）；已签约家庭医生411例（68.5%）；无糖尿病并发症487例（81.2%）；合并其他慢性病492例（82.0%）；自评不健康的患者412例（68.7%），其他资料见表1。

2.2 糖尿病患者医防融合服务利用行为及各条目得分情况

糖尿病患者医防融合服务利用行为良好率为54.5%（327/600）。结果表明，仅有48.5%的糖尿病患者在接受医生的治疗过程中，能主动询问医生疾病行为危险因素、并发症发生可能性等；仅有33.7%的患者在治疗糖尿病过程中，能积极主动学习糖尿病有关的健康知识。见表2。

2.3 糖尿病患者医防融合服务利用行为的单因素分析

不同受教育程度、居住情况、对医防融合认知、健康信念、家庭医生签约情况、是否合并其他慢病、自评



表 1 调查对象基本情况［例（%）］
Table 1 Basic information of the respondents

变量	构成比
倾向特征	
性别	
男	196（32.7）
女	404（67.3）
年龄	
<60 岁	74（12.3）
60~74 岁	375（62.5）
≥ 75 岁	151（25.2）
婚姻状况	
在婚	505（84.2）
其他	95（15.8）
受教育程度	
文盲	189（31.5）
小学	210（35.0）
初中	161（26.8）
高中及以上	40（6.7）
职业	
务农	79（13.2）
非务农	521（86.8）
居住情况	
独居	82（13.7）
与配偶居住	384（64.0）
与配偶和其他家庭成员居住	134（22.3）
对医防融合认知	
差	280（46.7）
好	320（53.3）
糖尿病患者健康信念	
差	115（19.1）
好	485（80.8）
使能资源	
医疗保险类型	
城镇职工基本医疗保险	37（6.1）
城乡居民医疗保险	563（93.8）
家庭年收入	
<1 万元	389（64.8）
1~3 万元	136（22.7）
≥ 3 万元	75（12.5）
到医疗机构的时间	
<15 分钟	561（93.5）
≥ 15 分钟	39（6.5）
家庭医生签约情况	
否	189（31.5）
是	411（68.5）
需求因素	
糖尿病并发症	
有	113（18.8）
无	487（81.2）
合并其他慢病	
有	492（82.0）
无	108（18.0）
自评健康状况	
不健康	412（68.7）
健康	188（31.3）

健康状况的糖尿病患者医防融合服务利用情况比较，差异有统计学意义（P<0.05）。见表 3。

2.4 糖尿病患者医防融合服务利用行为的多因素二元 Logistic 回归分析

以糖尿病患者医防融合服务利用行为为因变量（赋值：差 =0，好 =1），以个人基本特征、对医防融合认知、糖尿病患者健康信念、到医疗机构的时间、家庭医生签约情况、有无糖尿病并发症、有无合并其他慢病、自评健康状况为自变量（赋值见表 4），纳入多因素二元 Logistic 回归分析。结果显示，初中学历的糖尿病患者医防融合服务利用行为比文盲患者更好［OR（95%CI）=1.896（1.048~3.430）］；对医防融合认知好的糖尿病患者医防融合服务利用行为比对医防融合认知差的患者更好［OR（95%CI）=5.818（3.797~8.914）］；健康信念好的糖尿病患者医防融合服务利用行为比健康信念差的患者更好［OR（95%CI）=2.701（1.591~4.588）］；家庭年收入在 1~3 万元的糖尿病患者医防融合服务利用行为比家庭年收入低于 1 万元的患者更差［OR（95%CI）=0.431（0.249~0.747）］；签约了家庭医生的患者对医防融合服务利用行为比未签约家庭医生的患者更好［OR（95%CI）=2.106（1.338~3.314）］。见表 5。

3 讨论

3.1 糖尿病患者医防融合服务利用行为仍有较大改善空间

研究发现糖尿病患者医防融合服务利用行为仍有较大的改善空间。在糖尿病的防治过程中，患者在接受医务人员的评估与治疗以及健康随访方面表现良好。这表明患者对医务人员的依从性较高，能够主动寻求医务人员的服务。并且，随着医防融合政策的落实，医务人员医防融合服务提供意愿较高，服务较好[11]。此外，研究发现糖尿病患者在主动询问疾病的危险因素、并发症以及主动学习糖尿病有关的健康知识等方面仍存在不足。这表明现阶段糖尿病患者对医防融合仍缺乏认识，健康意识和健康素养有待提升。因此应根据患者的病情、文化程度，为患者提供形式适宜、多样化的健康教育[12]，提高患者的健康素养和预防意识，提高患者对医防融合服务的认识和利用。

3.2 教育水平与医防融合认知影响糖尿病患者服务利用行为

糖尿病患者受教育程度越高越倾向于利用医防融合服务。这可能是受教育程度越高，个体的健康素养越高，对国家卫生政策的理解能力更好，更可能主动了解基本公共卫生服务项目[13]，积极参与医防融合服务利用。对医防融合服务认知好的患者医防融合服务利用行为更好，基于知信行理论，健康知识可以转变为健康意识，

表 2 糖尿病患者医防融合服务利用行为及各条目基本情况［例（%）］

Table 2 Utilization behavior and basic information of each item in the integrated medical and preventive services for diabetic patients.

条目	糖尿病患者医防融合服务利用行为较差率	糖尿病患者医防融合服务利用行为良好率
当您在健康筛查中发现为糖尿病高危人群时，能通过调整生活方式（合理膳食、适量运动等）来控制血糖	182（30.3）	418（69.7）
当您在健康筛查中发现疑似为糖尿病，能到医疗机构做相关检查进一步确诊	237（39.5）	363（60.5）
当您被确诊为糖尿病后，能在卫生机构接受医生的评估与治疗	99（16.5）	501（83.5）
在接受医生的治疗过程中，能主动询问医生疾病行为危险因素、并发症发生可能性等	309（51.5）	291（48.5）
在接受医生的治疗过程中，能主动向医务人员寻求生活方式指导	261（43.5）	339（56.5）
在日常治疗糖尿病过程中，能接受过医务人员的随访管理（如血糖监测、体格检查等）	44（7.3）	556（92.7）
在日常治疗糖尿病过程中，若您长期血糖控制不稳定 / 身体出现其他异常症状时，能到医疗机构进行并发症筛查	254（42.3）	346（57.7）
若您患有糖尿病并发症，能选择到医疗机构治疗并发症	166（27.7）	434（72.3）
若糖尿病病情加重，能选择转诊至上级医疗机构治疗	153（25.5）	447（74.5）
在上级医院治疗糖尿病时，若病情稳定后，会下转回基层医疗卫生机构进行后续治疗与管理	252（42.0）	348（58.0）
当您下转回基层医疗卫生机构后，能定期进行血糖监测	141（23.5）	459（76.5）
在您治疗糖尿病过程中，能积极主动学习糖尿病有关的健康知识	398（66.3）	202（33.7）

从而促进健康相关行为[14]，提高其医防融合服务利用。健康信念好的糖尿病患者医防融合服务利用行为更好，可能是因为健康信念较好的患者治疗依从性以及对治疗效果的评价，并会采取积极的行动提高治疗效果[15]，增加医防融合服务利用行为。

3.3 收入水平与家庭医生签约影响糖尿病患者服务利用行为

与低收入水平糖尿病患者相比，高收入水平患者医防融合服务利用行为较差，这可能是因为高收入群体拥有较好的经济保障，健康状况更好，对卫生服务利用需求少，加之现阶段医防融合宣传力度不足，使其缺乏对医防融合服务的认识。签约家庭医生的糖尿病患者对医防融合服务的利用行为好于未签约家庭医生的患者，家庭医生是医防融合服务开展的主要提供者，家庭医生签约服务能够让居民深度认知家庭医生作为居民健康守门人的功能和角色定位，提升居民对家庭医生的信任度[16]，更好地利用医防融合服务。

3.4 有无合并其他慢病和自评健康状况影响糖尿病患者服务利用行为

研究表明，有无合并其他慢病和自评健康状况对糖尿病患者医防服务利用行为均有影响。多重慢病患者病情自感度更高，会更积极地寻求卫生服务利用，对医护的依从性更高[17]，因此其卫生服务利用情况更好。与自评健康状况较好的糖尿病患者相比，自评健康差的患者医防融合服务利用更好。已有研究表明，自评健康状况越差的人群医疗服务需求越大，卫生服务利用越高[18]。自评健康状况差的患者，一方面由于慢性病病程长，造成生活工作受限，更关注身体健康变化，另一方面缺乏相关的医学知识，更依赖信任医护人员[19]，更容易行程主动就医意识，积极寻求医防融合服务。

4 小结

本研究发现，目前糖尿病患者医防融合服务利用行为仍有较大的改善空间。受教育程度、居住情况、对医防融合的认知、患者健康信念、家庭年收入、是否签约家庭医生以及患者自评健康状况是医防融合服务利用行为的影响因素。

因此，应促进公共卫生与医疗服务的衔接，加强机构间的协作运行，完善医防融合服务；发挥家庭医生在医防融合中的主体作用，落实家庭医生签约制度；要创新宣传方式，增强政策宣传力度，提高患者对医防融合服务的认识，增强服务利用的动机水平[20]。要加强对独居患者、多重慢病患者以及自评健康状况较差患者的关注，加大宣传健康知识，增强患者的健康意识和自我保健能力，预防慢性病的发生、发展，提高生活质量，从而提高他们对医防融合服务的满意度。要加强对糖尿病患者的健康教育和健康促进活动，丰富社区卫生服务内涵，组织集体健康促进活动[21]，提高患者健康信念，改善患者健康状况。

本研究的创新之处在于，从医防融合视角出发，较为全面探讨糖尿病患者卫生服务利用行为的现状及影响因素，为更好满足其卫生服务需要，提高生命质量提供理论参考。本研究的局限在于，调查对象中女性比例高于男性，女性样本过多可能会高估整体人群的服务利用行为。本研究为横断面研究，无法展示变化情况，建立因果关系的能力较弱，在一定程度上影响结果的准确性。后续需要加入时间维度，追踪糖尿病患者医防融合服务利用行为变化，提高研究结果的准确性、科学性。



表 3 糖尿病患者医防融合服务利用行为的单因素分析

Table 3 Univariate analysis of the utilization behavior of integration of medical and preventive care in diabetic patients

变量	糖尿病患者医防融合服务利用行为较差率	糖尿病患者医防融合服务利用行为良好率	χ^2 值	*P* 值
倾向特征				
性别			0.320	0.571
男	75（38.27）	121（61.73）		
女	145（35.89）	259（64.11）		
年龄			1.609	0.447
<60 岁	23（31.08）	51（68.92）		
60~74 岁	137（36.53）	238（63.47）		
≥ 75 岁	60（39.74）	91（60.26）		
婚姻状况			0.540	0.462
在婚	182（36.04）	323（63.96）		
其他	38（40.00）	57（60.00）		
受教育程度			10.804	0.013
文盲	83（43.92）	106（56.08）		
小学	80（38.10）	130（61.90）		
初中	44（27.33）	117（72.67）		
高中及以上	13（32.50）	27（67.50）		
职业			0.242	0.622
务农	27（34.18）	52（65.82）		
非务农	193（37.04）	328（62.96）		
居住情况			16.895	<0.001
独居	35（42.68）	47（57.32）		
与配偶居住	156（40.62）	228（59.38）		
与配偶和其他家庭成员居住	29（21.64）	105（78.36）		
对医防融合认知			92.446	<0.001
差	150（58.59）	106（41.41）		
好	70（20.35）	274（79.65）		
糖尿病患者健康信念			56.208	<0.001
差	77（66.96）	38（33.04）		
好	143（29.48）	342（70.52）		
使能资源				
医疗保险类型			3.103	0.078
城镇职工基本医疗保险	10（22.86）	27（77.14）		
城乡居民医疗保险	212（37.66）	351（62.34）		
家庭年收入			4.255	0.119
<1 万元	135（34.70）	254（65.30）		
1~3 万元	60（44.12）	76（55.88）		
≥ 3 万元	25（33.33）	50（66.67）		
到医疗机构的时间			0.341	0.559
<15 分钟	204（36.36）	357（63.64）		
≥ 15 分钟	16（41.03）	23（58.97）		
家庭医生签约情况			31.348	<0.001
否	100（52.91）	89（47.09）		
是	120（29.20）	291（70.80）		
需求因素				
糖尿病并发症			0.922	0.337
有	37（32.74）	76（67.26）		
无	183（37.58）	304（62.42）		
合并其他慢病			5.259	0.022
有	170（34.55）	322（65.45）		
无	50（46.30）	58（53.70）		
自评健康状况			14.775	<0.001
不健康	148（35.92）	264（64.08）		
健康	72（38.30）	116（61.70）		

表 4 糖尿病患者医防融合服务利用行为的多因素二元 Logistic 回归分析变量赋值

Table 4 Multivariate binary logistic regression analysis of factors influencing the utilization behavior of integrated medical and preventive services among diabetic patients：variable assignment

自变量	赋值
性别	男 =0，女 =1
年龄	<60=0，60~74 岁 =1，≥ 75 岁 =2
婚姻状况	在婚 =0，其他 =1
受教育程度	小学 =0，初中 =1，高中及以上 =2
职业	务农 =0，非务农 =1
居住情况	独居 =0，与配偶居住 =1，与配偶和其他家庭成员居住 =2
对医防融合认知	差 =0，好 =1
糖尿病患者健康信念	差 =0，好 =1
医疗保险类型	城镇职工基本医疗保险 =0，城乡居民医疗保险 =1
家庭年收入	<1 万元 =0，1~3 万元 =1，≥ 3 万元 =2
到医疗机构的时间	<15 分钟 =0，≥ 15 分钟 =1
家庭医生签约情况	否 =0，是 =1
糖尿病并发症	有 =0，无 =1
合并其他慢病	有 =0，无 =1
自评健康状况	不健康 =0，健康 =1

作者贡献：范文瑜提出主要研究目标，负责研究的构思与设计，研究的实施，撰写论文；冯霞、马兴丽进行数据的收集与整理，统计学处理，图、表的绘制与展示；张世龙、张馨丹进行论文的修订；赵洋、王海鹏负责文章的质量控制与审查，对文章整体负责，监督管理。

本文无利益冲突。

范文瑜 https://orcid.org/0009-0007-8750-3071

参考文献

[1] 王铂，马玉宝，郭强，等. 2018—2021 年甘肃省肺结核合并糖尿病患者特征及治疗转归影响因素分析［J］. 疾病监测，2024，39（6）：771-775.

[2] WILLIAMS R，KARURANGA S，MALANDA B，et al. Global and regional estimates and projections of diabetes-related health expenditure：Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas，9th edition［J］. Diabetes Res Clin Pract，2020，162：108072. DOI：10.1016/j.diabres.2020.108072.

[3] 于蕾，施斌，井海陵，等. 医防融合管理模式在中老年慢性病患者疾病控制中的应用［J］. 中国卫生标准管理，2023，14（9）：80-84. DOI：10.3969/j.issn.1674-9316.2023.09.017.

[4] 顾文勇，蒋明珠，沈晓，等. 基于优差测度法的慢性病患者对慢性病医防融合服务的偏好及支付意愿研究［J］. 中国社会医学杂志，2022，39（6）：720-724. DOI：10.3969/j.issn.1673-5625.2022.06.026.

[5] 张昱. 社区慢病医防融合程度评价指标体系构建研究［D］. 北京：北京中医药大学，2022. DOI：10.26973/d.cnki.gbjzu.2022.000716.

[6] 蒋明珠. 基于健康偏好测度的慢性病医防融合服务研究

表 5 糖尿病患者医防融合服务利用行为的的多因素二元 Logistic 回归分析

Table 5 Binary logistic regression analysis of the utilization behavior of integration of medical and preventive care in diabetic patients

变量	*OR*	95%*CI*	SE	*P* 值
倾向特征				
性别（以男为参照）				
女	1.433	0.896~2.291	0.343	0.133
年龄（以 <60 岁为参照）				
60~74 岁	1.087	0.531~2.222	0.396	0.819
≥ 75 岁	1.081	0.479~2.439	0.448	0.850
婚姻状况（以在婚为参照）				
其他	0.754	0.238~2.385	0.443	0.632
受教育程度（以文盲为参照）				
小学	0.968	0.584~1.603	0.249	0.900
初中	1.896	1.048~3.430	0.573	0.034
高中及以上	1.096	0.431~2.788	0.522	0.846
职业（以务农为参照）				
非务农	1.537	0.727~3.249	0.586	0.259
居住情况（以独居为参照）				
与配偶居住	1.058	0.317~3.529	0.650	0.927
与配偶和其他家庭成员居住	2.697	0.830~8.759	1.621	0.099
对医防融合认知（以差为参照）				
好	5.818	3.797~8.914	1.266	<0.001
糖尿病患者健康信念（以差为参照）				
好	2.701	1.591~4.588	0.730	<0.001
使能资源				
医疗保险类型（以城镇职工基本医疗保险为参照）				
城乡居民医疗保险	0.290	0.082~1.019	0.186	0.054
家庭年收入（以 <1 万元为参照）				
1~3 万元	0.431	0.249~0.747	0.120	0.003
≥ 3 万元	0.712	0.309~1.638	0.302	0.425
到医疗机构的时间（以 <15 分钟为参照）				
≥ 15 分钟	0.820	0.371~1.810	0.331	0.624
家庭医生签约情况（以否为参照）				
是	2.106	1.338~3.314	0.487	<0.001
需求因素				
糖尿病并发症（以有为参照）				
无	1.183	0.703~1.992	0.314	0.526
合并其他慢病（以有为参照）				
无	1.373	0.816~2.308	0.363	0.231
自评健康状况（以不健康为参照）				
健康	0.793	0.501~1.254	0.185	0.322

［D］. 武汉：华中科技大学，2020. DOI：10.27157/d.cnki.ghzku.2020.003965.

［7］陈亚梅 . 再住院糖尿病患者依从性及其影响因素的调查研究［D］. 长沙：中南大学，2007.

［8］《中国老年型糖尿病防治临床指南》编写组 . 中国老年 2 型糖尿病防治临床指南（2022 年版）［J］. 中国糖尿病杂志，2022，30（1）：2–51. DOI：10.3969/j.issn.1006–6187.2022.01.002.

［9］中华医学会糖尿病学分会，国家基层糖尿病防治管理办公室 . 国家基层糖尿病防治管理手册（2022）［J］. 中华内科杂志，2022，61（7）：717–748. DOI：10.3760/cma.j.cn112138–20220509–00350.

［10］国家卫生计生委关于印发《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》的通知［EB/OL］.（2017–03–08）［2025–03–08］. http://www.nhc.gov.cn/jws/s3578/201703/d20c37e23e1f4c7db7b8e25f34473e1b.shtml.

［11］崔兆涵，王虎峰 . 紧密型县域医共体医务人员医防融合行为意愿影响因素研究［J］. 中国医院管理，2024，44（2）：40–45.

［12］潘灵逸，陈兰馨，李跃平 . 医防融合对糖尿病患者健康管理效果的影响［J］. 中国农村卫生事业管理，2023，43（11）：825–831. DOI：10.19955/j.cnki.1005–5916.2023.11.011.

［13］吴迪，王友华，葛选，等 . 我国老年流动人口基本公共卫生服务利用状况及其影响因素［J］. 医学与社会，2023，36（3）：43–48，55. DOI：10.13723/j.yxysh.2023.03.008.

［14］倪倩，王泽敏，李强，等 . 昆山市流动人员基本公共卫生服务利用现状及影响因素分析［J］. 现代医学，2023，51（11）：1594–1598.

［15］任志英，张志岗，郭惠丽 . 2 型糖尿病合并高血压病人健康信念与治疗依从性的相关性［J］. 护理研究，2023，37（24）：4482–4486. DOI：10.12102/j.issn.1009–6493.2023.24.022.

［16］刘姗姗，葛敏，江萍，等 . 家庭医生签约服务对社区居民就诊行为的影响研究［J］. 中国全科医学，2018，21（4）：407–410. DOI：10.3969/j.issn.1007–9572.2018.04.007.

［17］贺梦璐，王春霞，王海鹏，等 . 山东省农村多重慢病患者卫生服务利用现状及影响因素分析［J］. 中国卫生事业管理，2021，38（12）：922–925，935.

［18］丁文裴，李忠，唐文熙，等 . 宜昌市城乡老年人卫生服务需求与利用分析［J］. 医学与社会，2022，35（5）：50–54. DOI：10.13723/j.yxysh.2022.05.010.

［19］曹雪梅，杨菲，张雪莲，等 . 新疆南山农牧区慢性病患者卫生服务利用情况及其影响因素［J］. 医学与社会，2023，36（5）：62–67. DOI：10.13723/j.yxysh.2023.05.011.

［20］韩磊娟，欧阳伟 . 老年人居家和社区养老服务利用影响因素研究——基于 CHARLS 数据的实证分析［J］. 中国卫生政策研究，2023，16（8）：16–23. DOI：10.3969/j.issn.1674–2982.2023.08.003.

［21］陈瑜 . 上海市独居老人卫生服务利用与满意度［J］. 中国老年学杂志，2018，38（19）：4792–4795. DOI：10.3969/j.issn.1005–9202.2018.19.067.

（收稿日期：2024–05–21；修回日期：2025–03–10）

（本文编辑：王世越）